Lane Medical Library

Ein Fall von
Sarcoma deciduo-cellulare.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medizinischen Fakultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Mittwoch, den 4. Juli 1894

mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Arthur Perske

aus Schneidemühl in Posen.

Opponenten:

Herr Dr. Jahn, Assistenzarzt in der med. Klinik.

Herr Drd. Dietrich.

Anklam

Druck von Gustav Kleese

1894.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0386

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Im März dieses Jahres wurde in die Kgl. gynäkologische Klinik zu Greifswald eine Frau aufgenommen, deren Leiden von ganz modernem wissenschaftlichen Interesse ist. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Pernice, der mir genannten Fall zur Bearbeitung übertrug, bin ich in der angenehmen Lage, genauer hierüber berichten zu können.

Die **Anamnese** ergab folgendes:

Patientin, Frau P. aus Greifswald, 26 Jahre alt, war bis zu ihrem 14. Lebensjahre nie ernstlich krank. Im 18. Jahre überstand sie Typhus abdominalis. Die erste Menstruation trat im 13. Lebensjahre auf, war spärlich, bisweilen schmerzhaft und setzte infolge von bestehender Chlorose bisweilen längere Zeit aus; vom 18. Jahre an erfolgte sie regelmässig und schmerzlos in Intervallen von 4 Wochen. —

Im Juli 1882 stellten sich Blutungen ein verbunden mit heftigen Schmerzen an der linken Seite des Uterus und Schüttelfrösten. Infolgedessen liess sich Patientin in die Kgl. gynäkologische Universitätsklinik zu Greifswald aufnehmen. Hier kam es nach einigen Tagen zur Ausstossung einer kindskopfgrossen Blasenmole. Weiterhin trat Phlebitis und Periphlebitis an der Innenseite des linken Unterschenkels hinzu. Patientin wurde mit Priessnitz'schen

Umschlägen, Eisblase und innerlich mit Tinct. Opii. simpl. behandelt, ausserdem wurde der Uterus wiederholte Male ausgeräumt mit darauf folgender Injection von heissem Wasser und Tamponade mit Jodoformgaze. Nach 8 Wochen konnte Patientin als geheilt entlassen werden.

In der Folgezeit haben sich weitere Beschwerden dann nicht wieder eingestellt. Erst im März 1894 traten heftige in kolikartigen Anfällen sich äussernde Schmerzen im Abdomen und Kreuz auf, wodurch Patientin sich veranlasst sah, die Hülfe der hiesigen Kgl. Universitätsklinik wiederum in Anspruch zu nehmen.

Status praesens: Patientin ist von gracilem Körperbau, mässig entwickelter Muskulatur und schwachem Panniculus adiposus. Die Farbe der Haut, des Gesichts und der sichtbaren Schleimhäute zeigt einen bläulichen Ton. Appetit gut, Stuhlgang normal. Im Urin lassen sich keine abnormen Bestandteile nachweisen. Auch das Nervensystem zeigt keine Anomalien. Die Atmung ist etwas beschleunigt, ebenso der Puls.

Die am 10. III. 94 ausgeführte **bimanuelle Untersuchung** ergab folgenden Befund:

Die Portio vaginalis ist verstrichen, der Muttermund grubenförmig; rechts von demselben wird ein harter, beweglicher Tumor gefühlt, der nicht fluctuiert und den Uterus nach links verdrängt hat, mit dem er in Verbindung zu stehen scheint. Nach oben reicht genannter Tumor bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Seine Oberfläche ist glatt.

Am 14. III. abends treten heftige Schmerzanfälle auf, die sich besonders rechts localisieren und durch Application von Eisblase und Morphium teilweise beseitigt werden. Am folgenden Tage findet sich die Geschwulst erheblich vergrössert, nahe bis zum Nabel reichend, auch nach links die Linea alba überschreitend, diffus schmerzhaft. Nachdem am Abend eine reichliche Menge fast reinen Blutes aus der Blase sich entleert hat, lassen die Schmerzen fast gänzlich nach.

Auch am 16. III. ist der Urin noch blutig, der Tumor dagegen erheblich kleiner, nur noch bis handbreit unter den Nabel sich erstreckend. Die innere Untersuchung ergiebt einen Tumor im vorderen Scheidengewölbe, von dem sich der Uterus nicht abgrenzen lässt, und der einen zungenförmigen Fortsatz nach unten sendet, die Portio etwa 2 cm nach unten überragend. Die für morgen beabsichtigte Laparatomie wird wieder aufgegeben.

17.—21. III. Die Blutentleerung mit dem Urin lässt allmählich nach; der Tumor verkleinert sich langsam bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Der innere Befund bleibt unverändert.

21. III. **Operation in Narkose:**

Von der Scheide aus wird der Tumor im vorderen Scheidengewölbe incidiert; es entleert sich eine mässige Menge reinen Blutes aus der mit der Kornzange dilatierten Oeffnung. Drainage, Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze. Der Tumor erscheint nach der Operation etwas verkleinert.

22. III. u. folg. Keine Blutentleerung per vaginam; dauernde Schmerzen besonders in der linken und rechten Unterbauchgegend, wo ausserdem starke Druckempfindlichkeit besteht, und sich zwei Tumoren von harter Consistenz und Gänseeigrösse fühlen lassen. In der Mitte ist ausserdem eine pralle Geschwulst tastbar, die nach oben bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse, nach unten sich bis ins Becken hinein erstreckt und nach den Seiten deutlich von den beiden kleineren Tumoren sich abgrenzen lässt.

29. III. **Operation in Narkose:**

Nach den üblichen Vorbereitungen wird Patientin auf den Trendelenburgischen Operationstisch gelagert mit erhöhtem Unterkörper. Es wird ein Schnitt in der Linea alba vom Nabel bis 2 cm oberhalb der Schamfuge angelegt, und darauf werden die Bauchdecken schichtenweise bis aufs Peritoneum, dann dies zwischen zwei Pinzetten durchtrennt. Es präsentiert sich alsdann in der Mitte ein runder Tumor von der Gestalt und dem Aussehen eines graviden Uterus. An jeder Seite finden sich rechts und links je ein gänseeigrosser Tumor von dem Aussehen einer multiloculären Ovarialcyste, mit dem Uterus durch einen etwa 2 cm breiten Stiel verbunden. Diese beiden Geschwülste werden zunächst entfernt, nachdem jeder Stiel doppelt abgebunden ist. Dabei findet sich rechts noch ein rundlicher, hühnereigrosser Tumor, der ein trocknes, graugelbliches Aussehen hat und für einen organisierten Bluterguss gehalten werden muss. Er wird deshalb unberührt gelassen. Nunmehr wird der in der Mitte gelegene Tumor durch 9 Seidennähte mit dem unteren Teile der Bauch-

deckenwunde vernäht. Der obere Teil der Wunde wird durch Seidennähte, welche die ganze Dicke der Bauchwand durchdringen, geschlossen. Alsdann wird der Tumor, der für den Uterus gehalten werden muss, da eine normale Schwangerschaft durch die Anamnese ausgeschlossen werden darf, mit dem Messer eröffnet. Beim Durchtrennen der hypertrophischen Muskulatur entsteht eine mässige Blutung, die durch einige Umstechungen auf ein geringes Mass reduciert wird. Als Inhalt des Uterus finden sich gelblich-graue, zum Teil rötliche Massen, die teilweise Decidualzotten ähneln und sich nur mit Mühe von der Wand des Uterus lösen lassen. Eine grosse Menge derartiger Massen wird behufs mikroskopischer Untersuchung manuell entfernt. Darauf wird die Wunde und der Uterus mit Jodoformpulver bepudert, der Uterus ausserdem mit Jodoformgaze tamponiert, und ein Wickelverband angelegt.

Patientin befindet sich nach der Operation äusserst schwach, äussert sofort heftige Schmerzen an der Operationsstelle und erhält infolgedessen 0,01 Morphium. Da gegen Abend die Schmerzen sich noch steigern, wird die Morphiumdosis auf 0,02 verstärkt.

30. III. Patientin hat sich etwas erholt. Die Temperatur beträgt 38,7°, Puls 120 in der Minute, Atmung 32. Da die Schmerzen auch heute noch fortbestehen, erhält sie dieselbe Morphiumdosis wie gestern.

1. IV. u. folg. Die Beschwerden haben bedeutend nachgelassen. Patientin hat gut geschlafen. Es wird täglich mittels Katheters eine sterile Kochsalzlösung durch den Uterus durchgespült; ein Teil davon fliesst durch die

Scheide ab. In dieser Zeit finden nur wenige mässige Blutabgänge aus der Vagina statt. Da die Secrete durch die Scheide frei abfliessen, wird am

14. IV. die Bauchwunde angefrischt und durch 6 Seidennähte geschlossen.

16. IV. Patientin hat an der Wunde Schmerzen; die Mitte derselben entsprechend der Communication mit dem Cavum uteri klafft. An dieser Stelle haben 2 Nähte eingeschnitten; ein schmutzig-dunkelrot gefärbtes Secret dringt aus dem Spalt hervor. Die beiden Nähte werden entfernt.

17. IV. u. folg. Die übrige Wunde verheilt innerhalb weniger Tage. Bis zum 25. befindet sich Patientin noch ziemlich gut. Die innere Untersuchung ergiebt im linken Parametrium mehrere knollige Tumoren. Der rechtsseitige Tumor erfährt eine ständige, mässige Vergrösserung.

25. IV. Patientin klagt über sehr heftige Schmerzen rechts, besonders am Abend. Sie erhält 0,015 Morphium.

28. IV. Nachmittags profuse, plötzliche Blutung aus der Vagina, ca. $^1/_2$ Liter. Eisblase auf den Bauch, Liq. ferri innerlich, wonach die Blutung steht. Temperatur nach wie vor hektisch-febril: morgens 38,0°, abends 39,5°.

29. IV. Blutbeimischung zum Urin. Derselbe durch den Katheter entnommen, zeigt sich trübe durch grosse Schleimmassen und enthält ausserdem reichlich Eiweiss, Blutkörperchen und **decidual**ähnliche Zellen.

2. V. Wiederum eine starke Blutung von $^1/_2$ Liter. Diese dauert trotz Eisblase und vollständiger Ruhelagerung

noch eine Zeit lang fort, daher wird eine Jodoformgaze tamponade der Scheide vorgenommen.

3. V. Entfernung der Gaze; bei der Besichtigung der Scheide zeigen sich mehrere kleine Tumoren im hinteren Scheidengewölbe, von denen ein Teil bereits exulceriert ist. Die Blutung steht.

6. V. u. folg. Der Urin, jetzt täglich untersucht, hat noch die gleichen Eigenschaften.

10. V. Wiederum eine Blutung, aber schwächer.

11. V. u. folg. Pat. wird immer schwächer, die Abmagerung ganz ersichtlich. Muskulatur und Fettpolster fast vollkommen geschwunden. Haut blass und atrophisch. Es besteht mässige Bronchitis mit schleimigem Auswurf. Die Lungen, wiederholt untersucht, erscheinen sonst völlig gesund. Appetit gut; kein Erbrechen.

1. VI. u. folg. Abmagerung und Schwäche haben einen excessiven Grad erreicht. Fieber und Husten bestehen fort, dazu haben sich heftige Kopfschmerzen gesellt. Am Abdomen besonders rechts stärkerer Schmerz und Druckempfindlichkeit. Die Tumoren sind gewachsen. Die Knollen im rechten Parametrium scheinen auf die Blase übergegriffen zu haben und diese zu verkleinern, denn es besteht häufiger Urindrang. Der Harn noch so wie oben. Täglich geringe Blutabgänge aus der Scheide. Da der Zustand als ein hoffnungsloser erscheint, beschränkt man sich auf Eisblase und Morphium.

8. VI. So starker Collaps, dass stündlich der Exitus zu erwarten ist. Schmerzen im Kopf als sehr vehement geschildert. Hyperästhesie, vollkommen intactes Sensorium

9. VI. Dieser Zustand dauert noch den ganzen Tag an. Häufige Morphiumgaben; danach Schlaf, dann wieder Klagen. Der Exitus tritt ganz allmählich abends 11 Uhr ein.

Die im pathologischen Institute vorgenommene **Section** ergab folgende Einzelheiten:

— Eine vollständige Section wurde leider durch die anwesenden Verwandten verhindert, es war nur möglich, die Organe des Bauchsitus zu besichtigen. —

Ungefähr in der Mitte zwischen Nabel und Schamfuge befindet sich eine Oeffnung in der Bauchwunde, aus der ein etwa wallnussgrosser, grau-schmutziger Tumor hervorragt, neben dem schmieriges und jauchiges Secret hervordringt. Diese Stelle wird durch einen Ovalausschnitt umkreist, und nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich rechts vom Uterus ein grosser, dem rechtsseitigen Ligamentum latum angehörender Tumor, mit dem Uterus, den vorderen Bauchdecken, den hinteren Beckenwandungen, einer Dünndarmschlinge und dem Coecum verwachsen. Beim Versuch, die Verwachsungen zu lösen, reisst die sehr weiche Geschwulst ein, und man gelangt in eine mit bröcklig-schmierig-jauchigen Massen erfüllte Innenfläche des Tumors. Farben- und Formunterschiede lassen sich an ihm nicht mehr erkennen. Nunmehr wird der Tumor vorsichtig gelöst und zusammen mit den Beckenorganen herausgenommen, gemeinsam mit der adhärenten, vorher doppelt unterbundenen Dünndarmschlinge. Dieselbe zeigt ebenso

wie das Coecum beim Aufschneiden eine intacte Schleimhaut.

Die Blasenschleimhaut ist geschwollen, gerötet und mit zahlreichen roten Flecken übersäet, bei deren Einschneiden sich ergiebt, dass es unter der Schleimhaut gelegene Blutextravasate sind. An der Hinterwand der Blase findet sich eine Anzahl meist erbsengrosser, schmutziger Knoten. Palpatorisch lässt sich feststellen, dass diese mit solchen des rechten Parametriums zusammenhängen. — Beide Parametrien nämlich sind mit einer Masse erbsen- bis kirschengrosser Tumoren angefüllt, die alle eine derbe Consistenz und ein gleichmässig kirschrotes Aussehen haben. — In der Blase liegt noch eine grosse Menge Harnsediment. Nunmehr wird Vagina und Uterus an der Vorderseite eröffnet, wobei sich zeigt, dass der Cervicalteil der einzige Abschnitt ist, wo sich noch fibromuskuläres Gewebe erkennen lässt, ausserdem nur noch ein schmaler nach dem Fundus hinziehender Streifen. Alles übrige entspricht einer Höhle, die mit bröckligen, zum Teil grau-gelblichen Massen, und etwas grau schmutziger, dicker Flüssigkeit, angefüllt ist. Ebenso ist die Scheide mit zahlreichen, teilweise exulcerierten Knoten bedeckt. Der linke Ureter ist oberhalb der Stelle, die dem linksseitigen parametralen Tumor entsprach, dilatiert, das Becken der linken Niere ebenfalls erweitert, sonst jedoch glatt. Beide Nieren nicht vergrössert, ohne bemerkbare Fettkapsel, die fibröse leicht und ohne Substanzverlust abziehbar, die Consistenz des Organs sehr weich, die Rindensubstanz gelb, getrübt, Marksubstanz blass.

Darm, Leber und Magen erscheinen bei Palpation normal, jedenfalls ohne jede Knotenbildung. Mesenterische Drüsen sind leicht, aber diffus geschwollen.

Die Milz ist mit der Umgebung nicht verwachsen, Kapsel verdickt, gerunzelt, Consistenz mässig derb, blutarm, blassrot. Man sieht eine Anzahl kleiner gut erbsengrosser und einen etwa haselnussgrossen Knoten von derber Beschaffenheit, deren Schnittfläche — und das Gleiche gilt von allen bisher erwähnten Tumoren, soweit sie nicht durch den jauchigen Zerfall zu sehr verändert waren, — eine intensiv hellrote ist, eine etwas radiär angeordnete, fibröse Formation zeigt und durch dieses eigentümliche fibröse Aussehen, sowie durch die hellrote Farbe an das Aussehen erinnert, welches etwa auf dem Querschnitt getroffene Cotyledonen der Placenta darbieten. —

Wie aus dem klinischen Verlauf und dem Sectionsergebnis ersichtlich, handelte es sich im vorliegenden Falle um eine rapid wachsende, äusserst bösartige Geschwulst des Uterus, die unter zahlreichen Metastasen in den verschiedensten Organen unter allmählichem Kräftezerfall der Patientin zum Tode führte. Ueber den genaueren Charakter dieser Geschwulst giebt uns die **mikroskopische Untersuchung** der bei der Operation entnommenen Stückchen weitere Auskunft.

Es zeigten sich hierbei folgende histologisch pathologische Bilder: Der grösste Teil der Massen war durch die Blutung vollständig zerstört, die ihrerseits auch zum Teil schon in Organisation begriffen war. Fast überall

sah man nur noch ein Netzwerk von fibrinähnlichem Gewebe oder vollständig nekrotische Massen. An einigen Stellen dagegen fand sich schon bei der Untersuchung von frischen Präparaten folgender charakteristischer Befund:

Man sah neben einander liegend Zellen von zum Teil ausserordentlicher Grösse mit einem entsprechend grossen Kerne und einer sehr dicken Umhüllungsmembran. Die Form dieser Zellen war eine durchaus wechselnde, im allgemeinen **Decidualzellen** ausserordentlich ähnliche. Meist war auch ein Kernkörperchen sichtbar. Nach erfolgter Härtung wurden von diesen Stellen mittels des Microtoms dünne Schnitte angelegt und dieselben nach den verschiedensten Methoden gefärbt. Hierbei ergab sich eine vollständige Bestätigung und Erweiterung des in den frischen Präparaten Gesehenen. Die Zellmembranen traten ausserordentlich deutlich hervor, das Protoplasma zeigte eine körnige Beschaffenheit, zum Teil mit kleinen Vacuolen angefüllt und schon vielfach die Zeichen beginnender Degeneration an sich tragend. Der Kern mit einem auch zwei deutlichen Kernkörperchen. Bei anderen Zellen trat die dicke, wie bei Pflanzenzellen geschaffene Membran, weniger deutlich hervor, solche waren denn auch kleiner, ihr Protoplasma färbte sich besser, und dieselben trugen noch deutlicher den Typus von **Decidualzellen.**

Alle diese Zellen lagen in einem zarten, reticulären Bindegewebe, in dem sich ausserdem zahlreiche Körperchen fanden, die sich mit den Kernfarben ausserordentlich intensiv tingierten. In dem Bindegewebe waren ferner zahlreiche Lumina von verschiedener Form und ziemlicher Grösse

sichtbar, die von schmalen, länglichen Kernen ausgekleidet waren. (Lymphgefässe.) —

Nach dem histologischen Befunde ist man berechtigt, anzunehmen, dass wir im vorliegenden Falle eine jener bis jetzt noch selten beobachteten Geschwulstformen vor uns hatten, die in der neusten Zeit mehrfach als **Deciduoma malignum** oder **Sarcoma deciduo-cellulare** beschrieben und veröffentlicht worden sind. Inwieweit diese gehegte Ansicht sich bestätigt, wird sich aus der in der nächsten Zeit erfolgenden Veröffentlichung des Herrn Dr Fränkel ergeben, der von den durch die Section gewonnenen Organen Stückchen in der verschiedensten Weise behufs Untersuchung zum Härten eingelegt hat. —

Litteratur.

Wie bereits erwähnt, ist die Lehre von den **Deciduo-Sarcomen** noch ganz jungen Datums. Die erste ausführlichste Abhandlung über einen von ihm selbst beobachteten Fall von **Sarcoma deciduo-cellulare** giebt Sänger im Archiv für Gynaekologie 1893 No. 44, nachdem er bereits früher in No. 8 des Centralblattes für Gynaek. 1889 dieses Falles gelegentlich Erwähnung gethan.

Sein Bericht lautet folgendermassen:

Eine 23jährige Frau bekam 4 Monate nach der Verheiratung infolge eines Fehltrittes beim Herabspringen aus dem Eisenbahnwagen einen Abortus in der 8. Schwangerschaftswoche. Das Ei ging unvollständig ab. Sie blutete 3 Wochen sehr stark. In der 4. Woche trat zugleich

mit übelriechendem Ausfluss Fieber ein. Zu dieser Zeit zugezogen, fand ich (Sänger) eine sehr anämische Patientin mit allen Zeichen der putriden Zersetzung von Eiresten und septischem Resorptionsfieber. Die Ausräumung des Uterus war wegen der Länge des Collum sehr schwierig. Das Fieber fiel danach sofort ab, Puls kam aber nie unter 100. Blutung und übelriechender Ausfluss hörten ganz auf, Patientin erholte sich aber nicht. Es dauerte fast 5 Wochen, bis sie das Bett verlassen konnte. Erst wurde die verzögerte Convalescenz auf ein mässiges, diffuses parametrisches Exsudat geschoben, links und vor dem Uterus gelegen. Aber auch nach dessen langsamem und anscheinend unvollständigem Rückgang machte die Kräftigung nur wenig Fortschritte. Mehr und mehr fiel dann eine Vergrösserung des Uterus auf, die anfangs als Subinvolutio gedeutet wurde, dann so, dass das Organ mit dem Exsudat verschmolzen sei. Der Leib war stets flach, unempfindlich, nie eine Spur peritonitischer Reizung. Keinerlei Eiterabgang nach aussen. Patientin musste, nachdem sie nur kurze Zeit aufgewesen war, das Bett wieder aufsuchen, da sie Schmerzen im linken Hypogastrium und Fieber bekam. Auf einmal bildete sich auch in der rechten Fossa iliaca nach innen von der Spina ilei, nach oben die Crista ilei etwas überragend, eine gänseeigrosse, weichelastische, empfindliche Geschwulst. Sie wurde für einen Abscess gehalten, und der Verdacht genährt, dass auch in und am Uterus Eiterherde sässen, dass es sich also doch um eine septische Infection mit chronischem Verlauf handle. Patientin wurde incidiert, es entleerte sich aber kein Eiter,

sondern es erwies sich die Geschwulst als bestehend aus fungös-schwammigem Gewebe, wovon mit Finger und scharfem Löffel etwa eine Hand voll genommen wurde.

Mikroskopisch bestanden die ausgeräumten Gewebsbröckel aus grosskernigen Rundzellen, untermischt von Zügen schmaler Spindelzellen, massenhaften kleinen Apoplexien. Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden. Patientin wurde ihres Knochenleidens wegen auf die chirurgische Station des Krankenhauses übergeführt. Uterus beträchtlich gewachsen, hatte nun die Grösse wie im 3. bis 4. Monate der Schwangerschaft. Es wurde oft erwogen, ihm durch Extraperitonealschnitt beizukommen und dort vermutete Krankheitsherde aufzusuchen, bei der Unsicherheit der Diagnose und dem elenden Zustande der Kranken aber davon abgesehen. Sie erlag, aufs äusserste abgemagert, ihrem Leiden ca. 7 Wochen nach Beginn der Erkrankung.

Die von Herrn Prof. Birsch-Hirschfeld vorgenommene **Autopsie** ergab folgenden überraschenden Befund:

Der nur linksseitig durch alte spärliche Verlötungen mit Netz und Darm verwachsene Uterus war durchsetzt von dunkelpurpurroten, schwammigen Knoten von der Grösse einer Wallnuss bis zu der eines grossen Apfels, welche als **Sarcoma teleangiectodes** angesehen werden mussten. Die Uterusschleimhaut war überall glatt, nirgends von einem Knoten durchbrochen. Zahlreiche Metastasen fanden sich in der Fossa iliaca, in den Lungen, Zwerchfell, Rippen.

Die von Herren Karg und Sänger vorgenommene **mikroskopische Untersuchung** ergab neben massen-

haften kleinsten Blutherden Gruppen von grosskernigen Rundzellen, sowie eigentümliche, den **Decidualzellen** ähnliche Zellgebilde, die den Gedanken an ein malignes metastatisches **Deciduom** nahelegten. Sicher handelte es sich um eine zur Sarcomgruppe gehörige, in dieser Form und diesem klinischen Zusammenhang bisher noch nicht beschriebene Neubildung.

Sänger ist der Ansicht, dass dieselbe das Primäre war, und der Abortus durch eine Gelegenheitsursache in Gang gekommen, eben infolge der bereits beeinträchtigten Contractilität des Uterus hingezögert wurde. Er beweist ferner (cf. Archiv 1893, 44), dass die Geschwulst trotz ihres Sitzes innerhalb der Muscularis doch von der **Decidua** ausgegangen ist und bezeichnet sie mit dem Namen: **Sarcoma deciduo-cellulare.**

II. Fall.

24jährige Arbeiterin hatte 6 Monate vor dem Tode ohne Kunsthülfe ein lebendes, angeblich reifes Kind geboren. Seit der Entbindung fortwährend übelriechender Ausfluss und Menorrhagien. Nach erfolgter Aufnahme ins Krankenhaus wurde die Diagnose auf Endometritis und Metritis gestellt. Zuletzt Entwicklung linksseitiger Pleuritis und lobulärer Pneumonie in den Unterlappen.

III. Fall.

23jährige Frau hatte August 1876 zum dritten Male geboren. Vier Wochen p. p. setzten Blutungen ein, die nach und nach hochgradige Anämie herbeiführten. Am 9. Februar 1876 Entfernung lappiger, polypöser Massen,

welche für Placentarreste gehalten wurden, aus dem mannsfaustgrossen Uterus. 8 Tage später Tod an Peritonitis.

IV. Fall.

42jährige Frau. April 1876 Abortus im 6. Monat. Kind lebte einige Stunden. 6 Tage p. p. Blutungen von 14 Tage Dauer. Ende Juni Wiedereinsetzen der Blutung, die abwechselnd mit Abgang von Jauche 6 Monate post abortum zum Tode an Erschöpfung und Anämie führte. Auch in den beiden letzten Fällen wurde kurz vor dem Tode blutiger Auswurf beobachtet.

In den drei letztgenannten, von Chiari in dem Wien. med. Jahresbericht III 1877 veröffentlichten Fällen wurde eine starke Vergrösserung des Uterus, Verdickung der Wände, Erweiterung der Höhle constatiert. In letztere ragte hinein eine höckerig-zottige Geschwulstmasse, welche im II. Falle der ganzen Innenfläche aufsass, in Fall 3 nur dem Grunde, in Fall 4 von der vorderen Wand ausging. Die weiche, oberflächlich in jauchigem Zerfall begriffene Neubildung griff auf die Uterus-Muskulatur zwar nur in Gestalt einzelner kurzer Fortsätze über, jedoch sassen innerhalb derselben (Fall 2 und 3) mehrere haselnussgrosse, rundliche, scharfbegrenzte, dunkelrote Knoten. Anderweitige Metastasen in Fall 2 in beiden Alae vespertilionis; in Fall 4 im rechten Eierstock, in der Scheidenwand, in vielen Beckenlymphdrüsen; in allen drei Fällen zahlreiche Knoten von Erbsen- bis Nussgrösse in den Lungen.

Die mikroskopische Beschreibung lautete auf eine von

Hämorrhagien durchsetzte carcinomatöse Neubildung. Später nach Beobachtung des von Pfeifer veröffentlichten fünften Falles hat Chiari anerkannt, dass es sich in jenen Fällen nicht um Carcinom, sondern um Deciduoma malignum gehandelt habe.

V. Fall,

von Chiari bearbeitet und von Pfeifer in der Prag. med. Wochenschr. 1890 No. 26 veröffentlicht.

36jährige Frau, die 4mal lebende Kinder geboren hatte, wurde Ende Dezember 1888 von einer Traubenmole entbunden, worauf das Wochenbett aber ohne jegliche Complication verlief. Seit September 1889, im Anschluss an eine Menstruation, dauernde Blutungen. Eine abermalige Molenschwangerschaft vermutet. Eine exacte Diagnose konnte nicht gestellt werden. Man bezog die bestehende Vergrosserung des Uterus (Fundus handbreit über der Symphyse) auf eine abnorme Schwangerschaft oder auf eine bösartige Erkrankung der Mucosa uteri oder vielleicht auf Tuberculose. Patientin äusserst schwach und anämisch. Lungenerscheinungen (Dyspnoe, Husten, eitriger Auswurf) seit Mitte Januar 1890. Unter Zunahme der Dyspnoe Tod am 4. Februar 1890. Die klinische Diagnose war schliesslich gestellt worden auf: Tuberculosis pulmonum, Endocarditis chronica (Insuffic. valvul. mitral.), Tumor uteri. — **Autopsie:** Beide Lungen von zahlreichen, abgerundeten, bis kindshauptgrossen Geschwülsten, teils von weisser, teils von dunkelroter Farbe und von markiger Consistenz durchsetzt. An der Vorderseite der Scheide, knapp über dem

Eingang, eine nussgrosse Geschwulst, über welche die Schleimhaut hinwegzieht; daneben eine zweite solche von Haselnussgrösse. Uterushöhle ausgefüllt von einem manns-faustgrossen Tumor, der im Fundus an der linken hinteren Wand festsitzt. Oberfläche nekrotisch, Consistenz ziemlich weich. Auf dem Durchschnitt erscheint das Neoplasma rötlich-weiss, von reichlichen Hämorrhagien durchsetzt und grösstenteils nekrotisch, in die Muscularis hineingewuchert. Nach dem makroskopischen Befund schien es sich um Carcinoma oder modullares Sarcom mit Metastasen in der Scheide und den Lungen zu handeln. Die mikroskopische Untersuchung führte aber zu dem Ergebnis, die Geschwulst als ein Produkt einer excessiven Wucherung von **Decidua**elementen, also als **Deciduoma malignum** anzusehen. Man erkannte Zellanhäufungen, die in ziemlicher Grösse einem dem faserigen Bindegewebe sehr ähnlichen, kernreichen Balkenwerke eingelagert waren. Zellhaufen und Balkenwerk gingen an anderen Stellen allmählich in einander über. Zwischen den grossen Zellen der Zellhaufen fand sich auch eine feinkörnige, zum Teil faserige Zwischensubstanz, doch nicht überall. Die Zellen selbst waren von ungewöhnlicher Grösse, teils von ovaler oder spindelförmiger Gestalt, teils mit Fortsätzen versehen, die sich zwischen die Nachbarzellen einschoben. Diese Zellen zeigten verschiedene Degenerationszustände: Quellung, körnige Trübung, Fettdegeneration. Grosse Partien derselben waren ganz der Necrose verfallen. Weite Capillaren durchzogen nicht nur das Balkenwerk, sondern auch — ein entschieden gegen die carcinomatöse Natur der Geschwulst

sprechender Befund — die Zellenhaufen selbst. Die Neubildung umwucherte die Blut- und Lymphgefässe, um namentlich in erstere zapfenartig einzudringen, wodurch sich sowohl deren Verstopfung und Zerreissung, wie auch die Metastasen erklärten. Ein Vergleich mit den Präparaten der drei ersten Fälle von Chiari ergab deren vollständige Uebereinstimmung.

VI. Fall, von Schmorl,
im Centralblatt für Gynaek. 1893 No. 8 kurz beschrieben.
Sein Referat lautet:

Der Tumor wurde als zufälliger Sectionsbefund bei einer 8 Wochen nach der Entbindung an Typhus gestorbenen Frau gefunden. Hier war die Geschwulstbildung, die ihren Ursprung an der Placentarstelle genommen hatte, nur wenig ausgedehnt und griff nur auf die oberflächlichen Muskellagen über. Bei diesem Tumor schien die Decidua die Matrix der Geschwulstform zu sein

VII. Fall, von P. Müller,
(Verhandl. der deutsch. Gesellschaft f. Gynaek.
IV. Congress Bonn.)

30jährige Frau, welche 6mal normal geboren hatte, wurde mit allen Symptomen einer schweren Anämie und einer starken Albuminurie im 5. Schwangerschaftsmonat aufgenommen, worauf man sofort den künstlichen Abortus einleitete. Es wurde unter starken Blutungen eine Blasenmole ausgestossen, der Uterus cürettiert und tamponiert. Die Frau erholte sich bald, jedoch blieb der Uterus gross, und schon nach einigen Wochen liessen sich weiche

Massen in ihm nachweisen, gleichzeitig auch links und rechts von demselben knollige Hervorragungen im Abdomen fühlen. Der Uterus wurde wieder ausgeräumt, wonach die Blutung und knolligen Massen verschwanden. Dagegen liessen sich nach kurzer Zeit auf der hinteren Vaginalwand eine Reihe von haselnussgrossen Körpern konstatieren. Einer derselben wurde geöffnet, und es ergab die mikroskopische Untersuchung neben zahlreichen Gewebstrümmern und Blutkörperchen **Deciduazellen.** Später bildeten sich wieder neue Massen im Uterus, welche ebenfalls mikroskopisch untersucht werden konnten. Schliesslich entstand in der linken Glutäalgegend ein weicher, kindskopfgrosser Tumor. Die Anämie wurde hochgradig, Temperatur schwankend von 35°—42°, Puls 80—132; häufige Schüttelfröste, Albuminurie, ein reichlicher, übelriechender Ausfluss waren die Folge von cruenten Wucherungen im Uterus. Der schlechte Allgemeinzustand und die Metastasenbildung in der Glutäalgegend machten jedoch einen operativen Eingriff unmöglich. Die Frau starb 10 Monate nach Beginn der Schwangerschaft. Section war leider nicht ausführbar. Redner ist der Meinung, dass dieser Fall, obwohl ein Sectionsbericht nicht vorliegt, ganz entschieden in die Klasse der sogenannten **Deciduom. malign.** zu rechnen ist. Von einer näheren Begründung dieser Ansicht sieht Verfasser jedoch ab.

VIII. Fall, von Gottschalk veröffentlicht.

Er betrifft eine 42jährige Frau, welche erst 2mal abortiert, dann 2mal rechtzeitig geboren, dann im

Sommer 1891 ein 3. Mal abortiert hatte. Seit Ende des Jahres 1891 abermals Schwangerschaft. Im Verlaufe des Feb. 1892 wiederholte bedeutende Blutungen mit Abgang von Placentarstücken, weshalb von dem behandelnden Arzte erst eine Auskratzung und später eine digitale Ausräumung des Uterus vorgenommen wurde. Gleichwohl Wiederkehr der Blutungen. Ende April abermals Abrasio, wobei nur wenige Deciduafetzen herausbefördert wurden. Der Misserfolg auch dieses Eingriffes wurde auf die bestehende Retroflexio zurückgeführt. Ausgangs Juni besonders heftige Blutung mit Ohnmacht. Entfernung mehrerer Hände voll dunkelroter schwammiger Massen aus dem Fundus uteri. 3 Tage später noch eine Auskratzung (die dritte) nachgeschickt. Die sehr elende Kranke, welche noch durch Erbrechen und trocknen Husten gequält wurde, schien sich darauf etwas zu erholen, doch kaum 4 Wochen später kam es wieder zu sehr schweren Blutungen und Verschlimmerung des Leidens. In diesem Stadium wurde Gottschalk zugezogen und äusserte sofort Verdacht auf Vorhandensein eines **malignen Deciduoms.** Er erweiterte die Cervix und holte aus der Gegend des Fundus nebst rechter Kante und angrenzender Vorderwand des Uterus, offenbar der Placentarstelle, eine reichliche Menge kleinknolliger, weicher, dunkelroter Massen heraus und zwar aus der Tiefe der Uteruswand selbst, welche dabei in Gefahr war, durchbohrt zu werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab mit Bestimmtheit, dass eine sarkomatöse Neubildung der Placentarzotten vorlag. Schon nach 14 Tagen hatten sich nicht blos an den früher be-

fallenen Stellen reichliche neue Wucherungen gebildet, sondern auch an der linken Seitenkante und hinteren Wand des Uterus, womit deren Bösartigkeit absolut bewiesen war. Die Radikaloperation wurde nunmehr indicatio vitalis, da Pat. plötzlich septische Erscheinungen, Temp. bis zu 40,8; Puls bis zu 160, mit äusserster Verschlechterung des Allgemeinbefindens, bekam. Daher am 16. August vaginale Totalexstirpation des Uterus samt beider Adnexa. Glatte Heilung. Langsame Erholung. Der operativ entfernte stark vergrösserte Uterus bot in seiner unteren Hälfte normale Schleimhaut dar; die wieder nachgewucherten, zottigen, weichen Excrescenzen hatten an benannten Punkten der oberen Uterushälfte sitzend besonders den Fundus uteri an einer Stelle bis auf wenige Millimeter zerstört. Daneben fand sich auch ein haselnussgrosser intramuraler Knoten von gleicher mikroskopischer Beschaffenheit.

Am 11. März 1893 Tod infolge secundärer Metastasenbildung. Bei der Obduction fanden sich metastatische Geschwülste in beiden Lungen, Milz, rechter Niere, Gehirn. Dieselben waren kirschen- bis apfelgross, stark hämorrhagisch, daher von hochroter Farbe. Die Uebereinstimmung mit den bisherigen Fällen von **Sarcoma deciduale** war damit eine vollständige.

Zu der Reihe der bis jetzt beobachteten Fälle von **Sarcoma deciduo-cellulare** gehören weiterhin zwei von Schmorl beschriebene Fälle. Anatomisch fand sich im ersten Falle eine über taubeneigrosse, schwammige Geschwulst an der hinteren Wand und im Fundus uteri, welche pilzförmig in die Uterushöhle hineinragte und fast

durch die ganze Dicke der Uteruswand hindurchgewuchert war, daneben bestanden kirschkerngrosse Metastasen in der Uteruswand, in der Scheide und im linken Lig. lat. In der Lunge fanden sich mehrere hämorrhagische Infarcte, in deren Centrum mikroskopisch Geschwulstknoten nachgewiesen wurden. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte die Muttergeschwulst, ebenso wie die Tochterknoten einen sehr complicierten Bau, es liess sich feststellen, dass sich an dem Aufbau der Geschwülste **deciduale** Bestandteile beteiligten.

Im Fall 2, bei welchem intra vitam 12 Wochen nach der Geburt Blutungen eingetreten waren, welche öfter recidivierten und innerhalb von 6 Monaten den Tod herbeiführten, war der Befund makroskopisch und mikroskopisch ein ganz ähnlicher.

Von den folgenden Fällen von Guttenplan und Kaltenbach liegen spezielle Berichte über die Eigenart und den feineren histologischen Bau der sarcomatösen Neubildung nicht vor. Doch ist Sänger der Ansicht, dass es sich wahrscheinlich auch in diesen beiden Fällen um **Sarcoma deciduo-cellulare** handelte.

Fall von Guttenplan:

28jährige Frau, die 7mal rechtzeitig geboren hatte, wurde in die Strassburger Klinik aufgenommen und wegen Verhaltung von Resten einer Blasenmole durch Ausräumung des Uterus operiert. 3 Monate später wurde sie wegen schwerer Blutungen, Dyspnoe und blutigem Auswurf wieder aufgenommen. An der hinteren Scheidenwand sass ein weicher Geschwulstknoten, der bei der

Untersuchung einriss. Der Uterus war mässig vergrössert. — Der Tod erfolgte alsdann an Erschöpfung. Bei der Autopsie fand sich ein vergrösserter Uterus; in seiner linken vorderen Wand sass ein cavernöser Tumor, dessen hämorrhagische Herde einschliessende Septa fast ausschliesslich aus Spindelzellen bestanden. Ausserdem zeigten sich metastatische Tumoren in den Lungen und der Scheide.

In dem von Kaltenbach in d. Beil. zum Centralbl. für Gynäck. 1890 erwähnten Falle war Patientin $1^1/_2$ Jahr vor ihrem Tode ebenfalls von einer Blasenmole entbunden worden. Es kann auch hier mit aller Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass das Corpussarcom seinen Ausgang von einzelnen in der Uteruswand zurückgebliebenen Resten von Myxomzotten genommen hatte.

Resumé!

Aus den bis jetzt beobachteten Fällen von **Sarcoma deciduo-cellulare** hat Sänger folgende pathologische Reihe aufgestellt:

I. Sarcoma deciduo-cellulare uteri ohne nachweisliche Beteiligung chorialer Elemente, in den drei Hauptformen analog dem gewöhnlichen **Sarcoma corporis uteri:**

1) Das diffuse, ulcerös zerfallene **Sarcom** der **decidualen** Auskleidung des Uterus.
(1. Fall von Chiari, 2. Fall von Schmorl.)

2) Das knollige, nicht ulceröse **Sarcoma deciduocellulare** mit vorwiegender Entwickelung im Myometrium (Sänger).

3) Die knollige, ulceröse gemischte Form des vorigen. (Chiari-Pfeifer.)

II. Sarcoma deciduo-cellulare unter Beteiligung chorialer Elemente:

1) Nach Blasenmole (P. Müller, Kaltenbach, Guttenplan).

Hierzu würde auch der von mir beschriebene Fall rechnen.

2) Mit sarcomatöser Erkrankung der Chorionzotten (Gottschalk, Schmorl).

Was nun das klinische Bild anbetrifft, welches wir uns aus den bisher beobachteten Fällen von **Sarcoma deciduo-cellulare** entwerfen können, so würden die Hauptzüge desselben ungefähr folgende sein:

1) Vorausgegangene rechtzeitige Entbindung oder Geburt einer Blasenmole oder Abortus mit baldigem Uebergang in die Erkrankung.

2) Anhaltende oder nach Ausräumung des Uterus immer wiederkehrende profuse Blutungen und blutig-wässerige Ausscheidungen, die im Anschluss an die Geburt (Fehlgeburt) oder erst später auftreten; ausnahmsweise nach Ausräumung des Uterus Aufhören der Blutung.

3) Im Anschlus an die letzteren, gewöhnlich erst nach Untersuchung intrauterine Eingriffe blutigjauchiger Ausfluss, und Fieber. Sekundäre septische Infection.

4) Zunehmende Vergrösserung und knollige Gestalt des Uterus.
5) Rasch fortschreitende, schliesslich hochgradige Anämie und Cachexie.
6) Zahlreiche Metastasen.
7) Dyspnoe, Husten, sowie noch andere Symptome und physikalische Zeichen, die auf Metastasen in den Lungen schliessen lassen.
8) Rascher Ablauf des Leidens, so dass in den meisten Fällen in 6—7 Monaten der Tod eintritt.

Wir sehen hieraus, dass es sich beim **Sarcoma deciduo cellulare** um ein recht vielgestaltetes Bild handelt, dessen **Diagnose** daher bei Lebzeiten nur äusserst schwierig gestellt werden kann. Die Punkte, welche hierbei in Berücksichtigung kommen könnten, sind von Sänger im Archiv für Gynaek. 1893 No 44 deutlich angegeben. Dort heisst es: Stärkere Blutungen, jauchiger Ausfluss kürzere oder längere Zeit nach der Geburt oder einem Abortus wird man von nun an als auf Sarcoma deciduocellulare verdächtig ansehen müssen, besonders wenn auch nach Ausräumung des Uterus von scheinbaren Abort- oder Placentarresten diese Symptome wiederkehren. In Bezug auf die **Differentialdiagnose** zwischen gewöhnlichem **Sarcom, Carcinoma corp. uteri** und **Sarcoma deciduocellulare** wird es dann vor allem auf die mikroskopische Untersuchung ankommen. Vor Erkennung der klinischen und anatomischen Besonderheiten des Sarcoma deciduo-

cellulare glaubte man es auch mit protrahierter puerperal-septischer **Endometritis** und **Metritis** oder mit chronischer **Pyaemie** sowie mit **Tuberculose** zu thun zu haben, welche Erkrankungen somit gleichfalls zur Differential-diagnose heranzuziehen wären. Um zur sicheren Diagnose zu gelangen, wäre der Uterus zunächst mit dem Finger auszutasten und mit stumpfer Curette auszuräumen und darauf die herausbeförderten verdächtigen Massen mikroskopisch zu untersuchen. Auf diese Weise würde die Diagnose in Zukunft öfters und mit leichterer Mühe gestellt werden können.

Da das Sarcoma deciduo-cellulare zu den bösartigsten Geschwülsten gehört, weil es überaus schnell generalisiert wird, so ist die möglichst frühzeitige **Diagnose** auch von grosser Wichtigkeit für die einzuschlagende **Therapie.** Dieselbe bestände alsdann in der **Totalexstirpation** des Uterus, wie sie ja auch bereits von Gottschalk, wenn auch mit teilweisem Erfolge, weil bereits zu spät ausgeführt, vorgenommen worden ist. Weitere Bemühungen, die Diagnose so früh als möglich zu stellen, leiten daher mit Notwendigkeit zu der Forderung, nunmehr bei allen Fällen von Verhalten von Eiresten nach Aborten oder rechtzeitigen Entbindungen, ganz besonders aber nach Blasenmolen, auf die Anfänge sarcomatöser Entartung der Decidua oder Placenta zu fahnden.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Pernice für die gütige Ueberweisung des Themas, sowie Herrn Dr. Fränkel für die mir freundlichst gestattete Benutzung der mikrosk. Präparate meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Sänger, Centralblatt für Gynaek. 1889.

„ Archiv für Gynaek. 1893, No. 44.

Pfeifer, Prag. med. Wochenschr. 1890, No. 26.

Chiari, Wien. med. Jahrb. III. 1877.

P. Müller, Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Gynaek. VI. Congress, Bonn.

Schmorl, Centralb. für Gynaek. 1893, No. 8.

Gottschalk, Berl. Klinisch. Wochenschr. 1893, No. 4.

Kaltenbach, Beilag. zum Centralbl. für Gynaek. 1890.

Lebenslauf.

Am 30. Januar 1870 wurde ich zu Schneidemühl (Posen) geboren. Meinen ersten Schulunterricht erhielt ich in Daber (Pommern) und Gülzow, wohin mein Vater als Oberwachtmeister der 2. Gendarmerie-Brigade versetzt wurde. Vom 11. Lebensjahre an besuchte ich das Gymnasium zu Greifenberg i. Pom., u. z. bis Unter-Tertia. Weitere Ausbildung genoss ich in Anklam, wo ich Ostern 1890 das Maturitätszeugnis erhielt.

Um Medizin zu studieren, bezog ich Ostern 1890 die Universität zu Greifswald, wo ich im dritten Semester meiner activen Dienstzeit mit der Waffe genügte und am Ende des 4. Semesters das Examen physicum absolvierte. Im Februar 1894 bestand ich das Tentamen medicum und Examen rigorosum.

Während meiner bisherigen Studienzeit habe ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten besucht:

Ballowitz, Grawitz, Gerstaecker, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Landois, Limpricht, Loeffler, Mosler, Peiper, Pernice, Frh. v. Preuschen, Oberbeck, Schmitz-Schulz, Strübing, Sommer, Solger.

Allen diesen verehrten Herren und besonders Herrn Geheimen Medicinal-Rat Professor Dr. Mosler und Herrn Professor Dr. Peiper, bei denen ich als Volontär thätig sein durfte, sage ich an dieser Stelle meinen besten Dank.

Thesen.

I.

Bei Amputation von grösseren Gliedmassen ist die Digitalcompression der Esmarch'schen Umschnürung vorzuziehen.

II.

Die Exstirpation von malignen Tumoren hat zu geschehen ohne jegliche Rücksicht auf die nachfolgende Plastik.

III.

Bei der Diphtherie verdient die Tracheotomie vor der Intubation in den meisten Fällen den Vorzug.